EXCERCISE C23:

EJERCICIO C 23:

Determine if the set $S = \langle \text{set} \mid (3,\ 1),\ (7,\ 3) \rangle$is linearly independent in the crazy vector space C ($\langle$acronymref|example|CVS$\rangle$).

Determinar si el conjunto $S = \langle \text{set} \mid (3,\ 1),\ (7,\ 3) \rangle$ es linealmente independiente en el espacio vectorial C. ($\langle$acronymref|example|CVS$\rangle$).

SOLUTION:

SOLUCION:

Notice, or discover, that the following gives a nontrivial relation of linear dependence on S in C, so by $\langle$acronymref|definition|LI$\rangle$, the set S is linearly dependent.

2(3,1)+(-1)(7,3)=(7,3)+(-9,-5)=(-1,-1)=0

acontinuacion, note que lo siguiente, da una relacion no trivial de la dependecia lineal de S in C, entonces por $\langle$acronymref|definition|LI$\rangle$, el conjunto S. es linealmente dependiente.

$$2(3,\ 1) + (-1)(7,\ 3) = (7,\ 3) + (-9,\ -5) = (-1,\ -1) = \{0\}$$